4. Über Seeigel der deutschen Tiefsee-Expedition.

Von Ludwig Döderlein (Straßburg i. E.).

eingeg. 31. Januar 1905.

Phormosoma adenicum nov. sp.

Buccalfeld klein, etwa 28 % des Schalendurchmessers (55 mm). Zahl der Platten auf der Dorsalseite groß, 10 interambulacrale und 17 ambulacrale in jeder Reihe. Dorsale Primärwarzen zahlreich, mit Ausnahme der 1—2 ersten auf jeder Coronalplatte vorhanden. Station 271, im Golf von Aden, 1469 m Tiefe.

Diese Art steht dem *Phormosoma placenta* W. Thomson sehr nahe, unterscheidet sich davon fast nur durch das auffallend kleine Buccalfeld.

Phormosoma indicum nov. sp.

Buccalfeld mittelgroß, 40—29 % des Schalendurchmessers (32—122 mm). Zahl der dorsalen Coronalplatten groß, 9—11 interambulacrale und 13—25 ambulacrale in jeder Reihe. Dorsale Primärwarzen sehr spärlich, fehlen mindestens den fünf ersten adanalen Platten jeder Reihe, sowie vielen andern. Auf vielen Stationen bei West-Sumatra und Ostafrika, 463—977 m Tiefe.

Die Art steht dem *Phormosoma bursarium* A. Agassiz sehr nahe, hat ein kleineres Buccalfeld und viel spärlichere Primärwarzen auf der Dorsalseite.

Hygrosoma aethiopicum nov. sp.

Dorsale Ambulacralplatten sehr zahlreich, etwa 40 in einer Reihe bei 150 mm Schalendurchmesser. Klappen der tridentaten Pedicellarien mit nicht sehr verbreitertem Endteile. Station 246, 247, 251, nahe der ostafrikanischen Küste in 693—863 m Tiefe.

Die Art unterscheidet sich von *Hygrosoma luculentum* (A. Agassiz) durch den schmalen Endteil der tridentaten Pedicellarien, von *Hygrosoma hoplacanthum* (A. Agassiz) und *H. petersi* (A. Agassiz) durch die zahlreichen Ambulacralplatten.

Sperosoma durum nov. sp.

Auf der Dorsalseite ist das Interambulacralfeld etwas schmäler als das Ambulacralfeld. Zahl der dorsalen Ambulacralplatten über doppelt so groß als die der ventralen und viel größer als die der dorsalen Interambulacralplatten. Meist reicht je eine der Primärplatten im dorsalen Ambulacralfeld von der Medianlinie bis zum Außenrand des Feldes. Dorsale Ambulacralfüßchen bilden jederseits im Ambulacralfelde eine einzige, dicht gedrängte Reihe. Station 257, nahe der ostafrikanischen Küste, 1644 m Tiefe.

Pygmaeocidaris nov. gen.

Schale sehr klein, flach kegelförmig, nicht skulptiert. Apicalfeld außerordentlich groß, etwa zwei Drittel des Schalendurchmessers. Analfeld mit fünf dreieckigen Platten. Oberseite ohne freie Stacheln, nur mit Pedicellarien und nicht abgegliederten Stachelstummeln. An der Peripherie und der Unterseite zeigt jede Coronalplatte eine sehr große Primärwarze. Im Interambulacralfelde an der Peripherie eine

unpaare mediane Platte erkennbar (erinnert dadurch an *Tiarechinus*). Buccalfeld sehr groß, nur innerhalb der Buccalplatten einige Gitterplättchen, außerhalb ganz frei von Spicula. Primärstacheln groß, flach, mit zwei schneidenden, sehr stark gesägten Rändern.

Von dieser Gattung unterscheidet sich *Podocidaris* durch ihr kleines Apicalfeld, skulptierte Schale und nur 4 Analplatten. *Dialithocidaris* hat ebenfalls nur 4 Analplatten und eine eigentümliche Anordnung der kleinen Wärzchen.

Typus dieser Gattung ist *Podocidaris prionigera* A. Agassiz; vielleicht gehört auch *Podocidaris scutata* A. Agassiz dazu. *Pygmaeocidaris prionigera* liegt mir vor von Station 203, im Nias-Nordkanal, 660 m Tiefe.

Lamprechinus nov. gen.

Wenige große, dreieckige Platten von schmelzartigem Glanze bedecken den größten Teil des Analfeldes. Ocularplatten weit entfernt vom Analfelde. Apicalfeld glatt, nicht skulptiert. Ambulacralplatten nicht zahlreicher als Interambulacralplatten. Jede Coronalplatte mit einer Primärwarze, die der Dorsalseite skulptiert. Porenpaare in einer fast geraden Reihe. Buccalhaut nur innerhalb der Buccalplatten mit gedrängt stehenden Gitterplättchen, außerhalb nur mit **C**-förmigen Spicula. Globifere Pedicellarien mit schmalem, innen ganz offenem Endteile, mit einem Endzahn und einem unpaaren Seitenzahn, enthalten **C**-förmige Spicula.

Die Gattung steht wohl *Trigonocidaris* am nächsten, bei dieser ist aber die ganze Buccalhaut innerhalb und außerhalb der Buccalplatten bis zum Außenrande mit einem dichten Pflaster von Gitterplatten erfüllt. *Genocidaris*, deren Platten ähnlich skulptiert sind, unterscheidet sich durch die einfache Analplatte, durch die Buccalhaut, die überhaupt keine Gitterplättchen enthält, und durch den auf der Innenseite fast ganz geschlossenen Endteil der globiferen Pedicellarien.

Lamprechinus nitidus nov. sp.

Diese einzige Art der Gattung ist klein (16 mm), mit glattem, fast nacktem Apicalfeld, von gelblichweißer Farbe. Station 103, Agulhas-Strom, 500 m Tiefe.

Orechinus nov. gen.

Wenige große Platten bedecken das Analfeld. Ocularplatten weit entfernt vom Analfeld. Genital- und Ocularplatten stark skulptiert, ebenso der größte Teil der Coronalplatten. Ambulacralplatten nicht zahlreicher als Interambulacralplatten. Jede Coronalplatte mit einer Primärwarze. Porenpaare bilden eine fast gerade Reihe. Buccalhaut nur innerhalb der Buccalplatten mit Gitterplättchen, außerhalb nur mit **C**-förmigen Spicula. Globifere Pedicellarien mit sehr schmalem, nach innen fast ganz geschlossenem Endteil, mit einem Endzahn und einem unpaaren Seitenzahn, enthalten **C**-förmige Spicula.

Diese Gattung ist für *Trigonocidaris monolini* A. Agassiz aufgestellt, welche Art wegen der Form der globiferen Pedicellarien von de Meijere zu *Genocidaris* gestellt wurde. Doch kann sie auch bei dieser Gattung nicht bleiben, da deren Buccalhaut gänzlich frei ist von Gitter-

plättchen, die bei *Orechinus monolini* innerhalb der Buccalplatten, wenn auch nicht sehr zahlreich, vorkommen.

Orechinus monolini (A. Agassiz) liegt mir vor von Station 103, Agulhas-Strom, 500 m Tiefe.

Echinus hirsutus nov. sp.

Diese Art steht dem *Echinus acutus* Lamarck, emend. Mortensen sehr nahe und kann als der südafrikanische Vertreter dieser Art angesehen werden. Der einzige Charakter, der diese Art von *E. acutus* scharf unterscheidet, ist das reichliche Stachelkleid. Während die nordische Form ausgezeichnet ist durch die sehr spärliche Entwicklung der kleinen Stacheln, so daß die bestachelte Schale auffallend nackt erscheint, sind bei der südlichen Art die kleinen Stacheln äußerst dicht, fast pelzartig entwickelt. Der Unterschied tritt allerdings erst bei Schalen von über 20 mm in auffallender Weise auf, wird aber, je größer die Exemplare sind, um so bemerkenswerter.

Station 93, 103 und 114, Kapland, 70—500 m Tiefe.

Paracentrotus agulhensis nov. sp.

Schale sehr flach, Genitalplatten bilden einen geschlossenen Ring, Poren bilden sehr steil stehende Bogen von je 4 Paaren, Farbe von Schale und Stacheln ist weißlich. Auffallend unterschieden ist die neue Art von den bisherigen, *P. lividus* und *P. gaimardi*, durch den sehr schmalen Endteil der Klappen an den globiferen Pedicellarien, die sehr an die von *Echinus* erinnern. Die Ränder des Endteiles sind meist durch 1 oder 2 Querbalken verbunden und tragen meist jederseits 2 Zähne.

Station 103, Agulhas-Strom, 500 m Tiefe.

Notechinus nov. gen.

Analfeld mit mehreren größeren Plättchen am Rande. Eine Ocularplatte berührt das Analfeld. Jede Coronalplatte mit einer Primärwarze. 3 Porenpaare. Actinale Stacheln manchmal gebogen. Buccalhaut ganz ohne Gitterplättchen. Globifere Pedicellarien in einer großen und einer kleinen Form vorhanden; ihr Endteil sehr schmal, nach innen fast ganz geschlossen.

Diese Gattung ist für *Echinus magellanicus* Philippi aufgestellt, welche Art von Mortensen zu der Gattung *Sterechinus* verwiesen wurde. Die Arten von *Sterechinus* besitzen aber zahlreiche Gitterplatten in der Buccalhaut, während *E. magellanicus* keine Spur davon enthält.

Notechinus magellanicus (Philippi) wurde bei Neu-Amsterdam gesammelt, in einer von südamerikanischen Exemplaren kaum verschiedenen Form.

Als Synomym von dieser Art wird *Psammechinus cupreus* Troschel von Australien angeführt. Das typische, im Senckenbergischen Museum in Frankfurt a. M. aufbewahrte Exemplar erwies sich mir als *Parechinus microtuberculatus*, von Exemplaren aus der Adria nicht zu unterscheiden.

Mortensenia nov. gen.

Mit den Merkmalen der Gattung *Echinometra*, von der sich die neue Gattung unterscheidet durch dreistrahlige Spicula der Ambulacralfüßchen, während *Echinometra* nur die gewöhnlichen **C**-förmigen (bihamate) aufweist.

Der einzige bisher bekannte Vertreter ist *Mortensenia oblonga* (Blainville), eine Art, die bisher als *Echinometra oblonga* bezeichnet wurde. Die Art ist vielfach verkannt worden und wurde mit *Echinometra mathaei* (Blainville) verwechselt, der sie äußerlich sehr ähnelt und mit der sie zusammen vorkommt. Auch de Meijere kommt zu dem Schluß, daß die beiden Arten nicht zu unterscheiden sind. Der Unterschied in den Spicula der Füßchen zeigt, daß die beiden Formen sehr weit voneinander zu trennen sind. Mortensen (Danish Exp. to Siam. Echin., S. 123) hat auf meine Veranlassung diesen Unterschied bereits publiziert. Diesem verdienstvollen Forscher zu Ehren benenne ich die neue Gattung.

Mortensenia oblonga (Blainville) liegt von Diego Garcia vor.

Palaeolampas crassa Bell.

Die 1880 von Bell aufgestellte Art (Proc. Zool. Soc. London) hat keine Aufnahme in die Verzeichnisse recenter Arten gefunden. Mir liegt ein Bruchstück einer toten Schale vor, die völlig mit Bells Beschreibung übereinstimmt.

Station 103, Agulhas-Strom, 500 m Tiefe.

Palaeolampas sumatrana nov. sp.

Eine tote, aber wohlerhaltene Schale unterscheidet sich von *Palaeolampas crassa* durch ihre viel dünneren Wände, durch die deutliche, wenn auch geringe Verlängerung in der Aftergegend, durch die etwas kürzeren, die Peripherie nicht ganz erreichenden Ambulakren, bei denen der Unterschied zwischen den beiden Reihen von Porenpaaren je 17 bis 20 Porenpaare beträgt. Das Mittelfeld der Ambulakren zeigt 6 bis 7 Wärzchen in einer Querreihe.

Station 192, Siberut-Straße, 371 m Tiefe.

Palaeolampas Chuni nov. sp.

Die Art ist wohl unterscheidbar von den beiden andern durch ihre gestrecktere Gestalt, durch das fast völlige Fehlen von Phylloden um das Mundfeld, so daß die Porenreihen fast geradlinig bis zum Rande des Mundfeldes verlaufen, und durch die weniger dicht stehenden Wärzchen, von denen im Mittelfeld der Ambulakren nur 3—4 in einer Querreihe stehen. Es liegen nur tote Schalen vor.

Station 192, Siberut-Straße, 371 m Tiefe.

Spatangus capensis nov. sp.

Gestalt der Schale, Form der Ambulakren und Verteilung der dorsalen Primärwarzen wie bei *Sp. purpureus*; dagegen ist das ventrale Plastron viel schmäler, ebenso das Subanalfeld, das wie bei *Sp. raschi* kaum um die Hälfte breiter ist als lang.

Station 93 u. 114, Kapland, 70—106 m Tiefe.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.